

Mini Projet : ontologie Famille

Objet du mini projet : Implémentation d'une ontologie 'Famille' qui décrit les relations familiales

Outils : Protégé

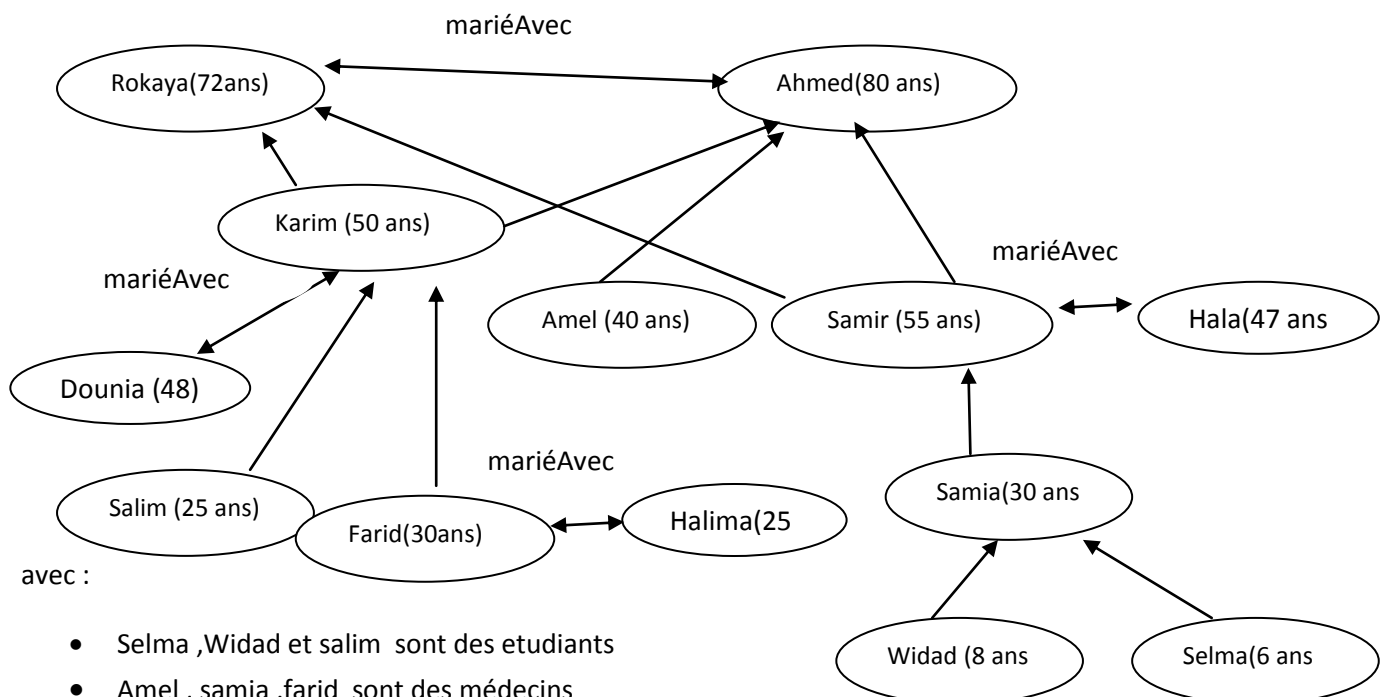
1) implémenter l'ontologie suivante :

a) les classes homme et femme sous classes de la classe personne.

b) les relations : enfantDe, ParentDe, FrereSoeurDe, estMariéAvec (symétrique)

2) enrichir l'ontologie par des classes métier : une classe représentant des métiers (exemple : enseignant, étudiant,)

3- créer des individus représentés dans le graphe suivant (la flèche indique la relation enfantDe)



avec :

- Selma, Widad et salim sont des étudiants
- Amel, samia, farid sont des médecins
- seules les relations : enfantDe et mariéAvec sont instanciées les autres seront inférées

6) écrire les requête SPARQL qui donne :

1. les noms des neveux de Ahmed
2. les noms des frères
3. les noms des pères ayant au moins deux enfants
4. les noms des mères ayant au moins deux filles
5. les noms des oncles de Selma
6. Les noms des cousins et les cousines de 'samia'
7. les noms des étudiants

7) ajouter

- les classes : PersonneAge,Adult,Enfant, Bebe
- Ecrire les regles SWRL correspondantes à ces classes
- Ecrire les regles SWRL permettant d'inférer la relation frereSoeurDe

8) les restrictions correspondantes aux classes suivantes et inférer les individus des classes et les relations de cette ontologie

1. célibataire
2. époux (épouse)
3. époux (épouse) sans enfant
4. Parent
5. Père
6. Mere
7. grandParent
8. grandPere
9. grandMere
10. pere type :père ayant au moins un fils
11. mere de filles :mere n'ayant que des filles
12. père de famille nombreuse (nb enfant>2)
13. parent normal : parent ayant un enfant médecin
14. parent heureux : parent dont tous les enfants sont des médecins
15. parentType: parent dont tous ses enfants sont des étudiants
16. parent choyé : parent dont tous ses enfants sont des parents
17. oncles
18. tantes

Remarques

- à faire en trinôme au max et du même sous-groupe
- à rendre en format électronique accompagnée d'un rapport format papier décrivant la solution.
- la date de remise :séance de TP.